

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Юнион Полимер Технолоджи»

ОКПД2 22.19.73.114

УТВЕРЖДАЮ

Главный директор

ООО «Юнион Полимер Технолоджи»



М.М. Кувшинов

«1» Октября 2021 г.

**Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов (EPDM)  
для оконных и дверных блоков**

**Технические условия**

**ТУ 22.19.73-001-17563055-2021**

Дата введения в действие –  
«1 » Октября 2021 г.

2021 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

## Содержание

<b>1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....</b>	4
<b>1.1 Общие положения.....</b>	4
<b>1.2 Основные параметры и характеристики .....</b>	4
<b>1.3 Требования к изготовлению.....</b>	4
<b>1.4 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям .....</b>	5
<b>1.5 Комплектность.....</b>	6
<b>1.6 Маркировка .....</b>	6
<b>1.7 Упаковка .....</b>	7
<b>2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	8
<b>3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ .....</b>	10
<b>4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....</b>	13
<b>5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ, УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....</b>	16
<b>Приложение А.....</b>	18

<i>Инв. № подп.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № обусп.</i>	<i>Подп. и дата</i>

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

**ТУ 22.19.73-001-17563055-2021**

Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов (EPDM) для оконных и дверных блоков	Лит.	Лист	Листов
<i>Технические условия</i>		2	20
ООО «Юнион Полимер Технолоджи»			

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114 и распространяются на прокладки уплотняющие из монолитных эластомерных материалов (EPDM) для оконных и дверных блоков (далее по тексту – «изделия») предназначенную для уплотнения различных типов оконных и дверных блоков, монтажных соединений стеклопакетов и других светопрозрачных конструкций, в т.ч. предназначенных для детских и лечебно - профилактических учреждений.

Условия эксплуатации от минус 50 °C до плюс 80 °C.

Перечень нормативной документации (далее по тексту - «НД»), на которую даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в Приложении А. Стандарт может быть использован для целей сертификации.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.19.73-001-17563055-2021

Лист  
3

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Общие положения

1.1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий (ТУ), ГОСТ 30778-2001, технологической документации и чертежей, утвержденных в установленном порядке.

## 1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Основные параметры и характеристики устанавливают в конструкторской документации и нормативных документах.

## 1.3 Требования к изготовлению

1.3.1 Изготовление изделий должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное изготовление; контроль и испытания производятся в соответствии с настоящими ТУ.

1.3.2 Пределевые отклонения номинальных размеров не должны превышать значений, установленных в таблице 1.

Таблица 1

Номинальные размеры сечения	Пределевые отклонения
До 4,0 включ.	±0,4
От 4,1 до 6,3	±0,5
" 6,4 " 10,0	±0,7
" 10,1 " 40,0	±1,0
Св. 40,0	Устанавливают в договоре на поставку

1.3.3 Массу 1 м длины уплотнителя указывают в рабочих чертежах. Отклонение массы 1 м длины уплотнителя не должно превышать ±10%.

1.3.4 Уплотнитель должен быть на срезе монолитным, однотонным, без посторонних включений и пустот в массе материала.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.19.73-001-17563055-2021

Лист

1.3.5 Внешний вид и цвет уплотнителей должен соответствовать контрольным образцам (образцам-эталонам), утвержденным руководителем предприятия-изготовителя. Требования к внешнему виду и цвету рекомендуется согласовывать в договоре на поставку между изготовителем и потребителем.

Разнооттеночность цвета (разнотон и разноцвет) лицевой поверхности уплотнителей не допускается (кроме случаев, оговоренных в договоре между изготовителем и потребителем).

Примечание - За лицевую поверхность уплотнителей принимают поверхность, видимую при его эксплуатации в конструкции оконных и дверных блоков.

1.3.6 На поверхности уплотнителей не допускаются возвышения (выпуклости), углубления, различные включения и пузыри линейными размерами более 1 мм и общим количеством более 3 шт. на 1 м длины уплотнителя.

1.3.7 На поверхности уплотнителей допускаются отпечатки технологического характера (от формообразующего инструмента и транспортерной ленты).

1.3.8 Изменение линейных размеров уплотнителей после теплового воздействия не должно быть более 3%.

1.3.9 Водопоглощение уплотнителей по массе не должно превышать 1%.

1.3.10 Уплотнители должны быть стойкими к длительному атмосферному воздействию (включая воздействие слабых кислых, щелочных и солевых сред) и воздействию отрицательных температур.

Уплотнители, применяемые в притворах оконных и дверных блоков, должны быть устойчивы к многократному и длительному статическому сжатию.

Долговечность уплотнителей - не менее 10 условных лет эксплуатации.

1.3.11 Уплотнители должны иметь гигиеническое заключение органов санэпиднадзора.

#### **1.4 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям**

1.4.1 Качество и основные характеристики материалов должны подтверждаться документами о качестве или сертификатами соответствия, выанными в установленном порядке.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

При отсутствии документов о качестве на конкретный материал все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении изделий.

1.4.2 Транспортирование и хранение материалов должны производиться по ГОСТ 12.3.020 в условиях, обеспечивающих сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.

1.4.3 Перед использованием материалы должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии-изготовителе, исходя из указаний ГОСТ 24297.

1.4.4 Использование некондиционных материалов при изготовлении изделий не допускается.

## 1.5 Комплектность

1.5.1 В комплект поставки входят прокладки уплотняющие из монолитных эластомерных материалов (EPDM) для оконных и дверных блоков и упаковка.

1.5.2 Каждая партия продукции комплектуется паспортом качества.

1.5.3 Комплектность поставки может быть изменена в соответствии с договором.

## 1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировку уплотнителей производят на этикетке (ярлыке), прикрепленной к каждой упаковочной единице.

1.6.2 Маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение уплотнителя;
- сведения о сертификации (если уплотнители сертифицированы);
- номер партии;
- количество (кг, м или шт.);
- дата изготовления (число, месяц, год);
- штамп технического контроля.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Допускается нанесения дополнительных надписей на усмотрение предприятия-изготовителя.

1.6.3 На поверхности уплотнителя через каждые 1-3 м. длины наносится товарный знак предприятия изготовителя и вид уплотнителя.

## 1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка изделий должна обеспечивать сохранность при транспортировании, хранении и погрузо-разгрузочных операциях.

1.7.2 Потребительская тара:

Способ упаковывания: намотка на картонные катушки.

Вид упаковочного материала: ПНД пакет.

Тара: картонная коробка.

Количество штуку: 1 штука (не более 25 кг)

1.7.3 Транспортная тара:

Способ упаковывания: картонные коробки в 4-х стопках по 12 штук

Вид упаковочного материала: Стрейч-пленка, картонные уголки.

Тара: деревянные паллеты (поддоны).

Количество штук на поддоне: 48 коробок.

1.7.4 Упаковка продукции, поставляемой в районы Крайнего Севера, осуществляется по ГОСТ 15846.

1.7.5 Допускается использовать другой способ упаковки по согласованию изготовителя с потребителем, оговоренный в договоре на поставку продукции.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Условия производства изделий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.005.

2.2 Для поддержания в рабочей зоне производственных помещений воздуха в пределах норм ПДК, производственные помещения должны быть оборудованы общей и местной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021. Требования к воздуху рабочей зоны и контролю над его состоянием - по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.

2.3 Все работы, связанные с производством, должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

2.4 Пожарная безопасность должна обеспечиваться как в нормальном, так и в аварийном режимах работы.

2.5 Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.6 Требования к электробезопасности - по ГОСТ 12.1.019.

Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018.

2.7 К работе на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж.

Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.8 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации производственного оборудования.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

2.9 Отходы, образующиеся при изготовлении изделий, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов, или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

Загрязнение окружающей среды отходами производства не допускается.

2.10 Все работающие должны быть снабжены спецодеждой по ГОСТ 12.4.280.

2.11 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

Для защиты кожного покрова работающему персоналу необходимо во время работы применять защитные перчатки.

2.12 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного сжигания и захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

2.13 Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации, и подлежать утилизации обычным для изделий порядком.

2.14 При утилизации отходов материалов и химикатов в процессе производства изделий и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться требования СанПиН 2.1.3684-21, а также требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ Р 58577.

2.15 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Уплотнители должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта и требованиям, установленным в контракте (договоре) на поставку.

3.2 Уплотнители предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество уплотнителей одного обозначения, изготовленных по одной технологической документации на одной технологической линии в течение одной смены.

3.3 Каждая партия должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), включающим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение уплотнителя;
- сведения о сертификации (если уплотнители сертифицированы);
- номер партии;
- общее количество (кг, м или шт.) и число мест в партии;
- дату изготовления;
- штамп (подтверждение) технического контроля предприятия-изготовителя.

3.4 Для проверки качества уплотнители подвергают испытаниям в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Виды испытаний		Периодичность контроля
	периодические	приемосдаточные	
1 Внешний вид	-	+	Сплошной контроль при изготавлении
2 Поверхность уплотнителя на срезе	-	+	Каждая партия, но не реже трех раз в смену
3 Отклонения размеров и формы	-	+	То же
4 Масса 1 м длины	-	+	"

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Наименование показателя	Виды испытаний		Периодичность контроля
	периодические	приемосдаточные	
5 Изменение линейных размеров после теплового воздействия	+	-	Не реже одного раза в месяц от текущей партии
6 Водопоглощение	+	-	То же
7 Долговечность	+	-	При изменении технологии, рецептуры, но не реже 1 раза в три года
8 Физико-механические показатели материала	+	-	Не реже одного раза в квартал от текущей закладки (партии материала)
9 Маркировка и упаковка	-	+	Не менее 10% партии

3.5 При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний по пунктам 2, 3, 4 таблицы 2 хотя бы на одном образце партию подвергают сплошному контролю по показателю, имевшему отрицательный результат.

3.6 Результаты периодических испытаний распространяются на все уплотнители, изготовленные за период до очередных периодических испытаний.

3.7 При проведении периодических испытаний число образцов для каждого вида испытаний и правила обработки результатов устанавливают в методах проведения испытаний. Если методы испытаний не содержат эти данные, испытания проводят не менее чем на трех образцах, при этом результат испытания каждого образца не должен быть ниже требований, установленных в настоящем стандарте.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенной выборке образцов, взятых от той же партии уплотнителя или материала.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний партию уплотнителей, изготовленных из этого материала, бракуют, а испытания по этому показателю после выявления причин отклонений и принятия мер по их устранению переводят в приемосдаточные до получения удовлетворительных результатов на трех партиях уплотнителя и трех закладках (партиях) материала подряд.

3.8 Испытания на долговечность, стойкость к воздействию слабоагрессивных сред проводят в испытательных центрах, аккредитованных на право их проведения.

3.9 Потребитель имеет право производить приемку уплотнителей, используя правила приемки и методы контроля, установленные настоящим стандартом.

Приемка изделий потребителем не освобождает изготовителя от ответственности в случае обнаружения скрытых дефектов во время гарантийной службы уплотнителей.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 22.19.73-001-17563055-2021

Лист

12

## 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль должен проводиться универсальным или специальным измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую точность измерений в пределах допусков, и имеющим действующие сертификаты метрологических поверок.

4.2 При проведении испытаний должны соблюдаться требования безопасности и производственной санитарии согласно ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.1.019.

4.3 Лица, допущенные в установленном порядке к испытанию, должны быть ознакомлены с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации испытательного оборудования.

4.4 Перед приемосдаточными испытаниями (кроме маркировки, упаковки и показателей внешнего вида) уплотнители должны быть выдержаны в линейных отрезках при температуре  $(23\pm 5)$  °С не менее 16 ч.

4.5 Длину образцов перед их вырезкой из готовых уплотнителей измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427.

4.6 Внешний вид (цвет и качество поверхности), а также поверхность уплотнителей на срезе проверяют визуальным осмотром или визуальным сравнением с контрольными образцами-эталонами. Проверку проводят при освещенности не менее 300 лк с расстояния 300-600 мм.

Контроль качества поверхности уплотнителя на срезе проводят не менее чем на трех бухтах, катушках или пачках мерных отрезков. При этом проверяют срезы трех образцов (по одному образцу из каждой бухты, пачки) длиной не менее 300 мм.

4.7 Контроль отклонений размеров поперечного сечения уплотнителей проводят штангенциркулем по ГОСТ 166 с диапазоном измерения от 0 до 125 мм, ценой деления 0,1 мм и погрешностью  $\pm 0,1$  мм. Допускается применение других измерительных средств, погрешность измерения которых не выше указанных.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Освещенность при проверке должна быть не менее 300 лк.

Допускается проводить проверку размеров поперечного сечения на проекторе сравнением с контрольным сечением профиля, выполненным на кальке или другом материале в масштабе 10:1 или 5:1. Для проведения испытаний не менее чем от трех отобранных бухт, катушек или пачек мерных отрезков отрезают по одному образцу длиной не менее 100 мм.

4.8 Массу 1 м длины уплотнителя определяют взвешиванием образцов длиной ( $1000\pm2$ ) мм, отобранных от разных бухт, катушек или пачек. Для взвешивания применяют весы лабораторные общего назначения 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 1 кг по ГОСТ Р 53228. Количество образцов должно быть не менее трех. Допускается использовать образцы меньшей длины с последующим пересчетом их массы на образец длиной 1000 мм. За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение результатов взвешивания всех образцов, округленное до 0,1 г.

4.9 Изменение линейных размеров уплотнителей после теплового воздействия определяют на трех образцах длиной ( $300\pm1$ ) мм с нанесенными на них метками [расстояние между метками - ( $200\pm1$ ) мм, расстояние от краев образца - примерно 50 мм]. Образцы выдерживают при температуре ( $100\pm2$ ) °С в термошкафу в течение ( $60\pm1$ ) мин, затем охлаждают на воздухе не менее 30 мин и измеряют расстояние между метками. Изменение линейных размеров вычисляют в процентах как отношение разности длины образца до и после проведения испытания к его первоначальной длине. За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение результатов вычислений для всех испытанных образцов. Полученный результат округляют до 0,1 мм.

Для измерения размеров используют линейку по ГОСТ 427.

Образцы для проведения измерений вырезают из трех бухт, катушек или пачек мерных отрезков.

4.10 Водопоглощение определяют по ГОСТ 9.030, метод А по изменению массы при температуре ( $23\pm5$ ) °С в течение 24 ч.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4.11 Долговечность по 4.2.10 определяют по НД или методикам, утвержденным в установленном порядке.

4.12 Маркировку и упаковку проверяют визуально.

4.13 Показатели качества материалов (4.3) определяют на образцах в соответствии с требованиями стандартов на виды испытаний или на образцах из эксплуатированных плоских или цилиндрических профилей, изготовленных из того же материала и по той же технологии, что и готовые уплотнители.

Испытания образцов материала проводят не ранее чем через 16 ч после их изготовления. Перед испытанием образцы должны быть выдержаны при температуре  $(23\pm 5)$  °C не менее 3 ч.

4.14 Отклонение от номинальной твердости рассчитывают как разность между твердостью, определенной по ГОСТ 263 на образце материала, и номинальной твердостью, указанной на чертеже.

4.15 Условную прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 270 на образцах типа 1 толщиной 2 мм.

4.16 Относительную остаточную деформацию сжатия после старения в воздухе определяют по ГОСТ 9.029, метод Б для групп I, II, III и метод А - для группы IV.

4.14 Изменение показателей после старения в воздухе (твердости, условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве) определяют по ГОСТ 9.024.

4.18 Стойкость к термосветоозонному старению определяют по ГОСТ 9.026.

4.19 Температурный предел хрупкости определяют по ГОСТ 7912.

4.20 Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия определяют по ГОСТ 13808.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ, УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Уплотнители транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, обеспечивающих защиту уплотнителей от механических повреждений, загрязнений и атмосферных осадков, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

5.2 Уплотнители должны храниться в упакованном виде в закрытых помещениях при температуре от минус 5 до плюс 30 °С на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

При хранении и транспортировании уплотнителей при отрицательных температурах запрещается подвергать их деформации и ударным нагрузкам.

При хранении уплотнители должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей, попадания на них масел и органических растворителей.

5.3 Применение уплотнителей по назначению, правильность их монтажа и эксплуатации должны гарантироваться потребителем.

5.4 Поверхности оконных и дверных блоков, контактирующие с уплотнителями, должны быть чистыми, на них не допускаются царапины, острые кромки, забоины, риски и другие механические повреждения.

5.5 Монтаж уплотнителей должен производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений, без рывков и ударов.

5.6 Для облегчения монтажа и уменьшения трения допускается обработка уплотнителей тонким слоем силиконовой смазки.

5.7 Уплотнители устанавливают в посадочное место без растяжений.

5.8 Требуемую степень сжатия в посадочном месте и узле притвора рассчитывают в зависимости от группы (подгруппы), геометрической формы уплотнителя и условий эксплуатации.

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.9 Повторная установка демонтированных уплотнителей допускается при условии сохранения их целостности, внешнего вида и цвета.

5.10 После транспортирования и хранения при отрицательных температурах и перед применением уплотнители должны распаковываться и применяться после выдержки их при температуре  $(23\pm5)$  °C не менее 24 ч.

5.11 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие уплотнителей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения, правил транспортирования и хранения, указаний по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет со дня изготовления.

5.12 Гарантийный срок хранения уплотнителей — 2 года со дня изготовления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## Приложение А

## Перечень документов,

на которые даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 30778-2001	Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия
ГОСТ 12.0.004-2015	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.019-2017	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.

TY 22.19.73-001-17563055-2021

Лист

ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды			
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение			
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля			
ГОСТ 13808-79	Резина. Метод определения морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия			
ГОСТ 7912-74	Резина. Метод определения температурного предела хрупкости			
ГОСТ 9.026-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы ускоренных испытаний на стойкость к озонному старению и термосветоозононому старению			
ГОСТ 9.024-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению			
ГОСТ 9.029-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость к старению под действием статической деформации сжатия			
ГОСТ 270-75	Резина. Метод определения упругопрочных свойств при растяжении			
ГОСТ 263-75	Резина. Метод определения твердости по Шору А			
ГОСТ 9.030-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред			
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания			
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий			

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 22.19.73-001-17563055-2021

## **Лист регистрации изменений**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

TY 22.19.73-001-17563055-2021

Лист  
20